

**Dra. Elba Montserrat
Alcázar Valle****Adscripción**

Centro de Investigación y
Asistencia en Tecnología y
Diseño del Estado de Jalisco,
A.C. (CIATEJ).

Puesto

Investigador Asociado A

**Línea y sublínea de
investigación**

Tecnología en alimentos
Desarrollo y Calidad de
Alimentos y Bebidas
Tecnología de Procesos
Agroalimentarios
Nutrigenómica

Expediente CVU

274400

Nivel y área SNII

I

Ciencias agropecuarias y
biotecnología

Teléfono trabajo:

33 33455200 ext. 1580

Correo electrónico:

ecalcazar@ciatej.mx

Semblanza

Doctorado en Biotecnología Productiva, por el posgrado Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (PICYT). Como experiencia laboral, he trabajado como analista de control de calidad en la implementación de la norma ISO 17025.

Tengo 5 años como investigadora del área de Tecnología Alimentaria del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ), actualmente soy miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) nivel I.

Cuento con diversos cursos y estancias para la implementación de técnicas cromatográficas, uno de ellos fue la estancia en el laboratorio de metabolómica en la Universidad de California en Davis. Recientemente he colaborado en la implementación de métodos cromatográficos para la cuantificación de compuestos fenólicos en el frijol y para la determinación de compuestos no-volátiles en el cacao.

Algunos de los temas que más me apasionan es la extracción y caracterización de compuestos bioactivos, el desarrollo y calidad de alimentos y bebidas, y los tratamientos térmicos para la inocuidad alimentaria.



**Institución de
adscripción/ Institution of
affiliation**

**Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y
Diseño del Estado de Jalisco**

Datos postales/ Address

Camino Arenero 1227. Col. El Bajío. 45019 Zapopan,
Jalisco México

**Línea y sublínea de
investigación / Line and
Sublines of research**

Tecnología en alimentos/ Food Technology
Desarrollo y Calidad en alimentos y bebidas/
Development and Quality in Food and Beverages
Tecnología en Procesos Agroalimentarios/ Technology
in Food Processes
Nutrigenómica/ Nutrigenomics

**Temas de interés en
investigación / Topics of
research interest**

Extracción y caracterización de compuestos bioactivos/
Extraction and characterization of bioactive compounds
Tratamientos térmicos para la inocuidad alimentaria/
Heat treatments for food safety

**Áreas de la industria en
que se relaciona o aplican
los temas de
investigación / Industry
fields related to the
research line**

Desarrollo de alimentos e ingredientes nutraceuticos y
funcionales a partir de compuestos fenólicos, saponinas
Inocuidad de matrices alimentarias a través de
tratamientos térmicos/ Development of foods and
nutraceutical and functional ingredients from phenolic
compounds
Safety of food matrices through heat treatments

**Cuerpos académicos /
Academic groups
Redes de colaboración /
Collaboration networks**

**Formación académica /
Academic background**

Ingeniería Química por el ITESO
Maestría en Ciencias y Doctorado en Biotecnología
Productiva por el PICYT/
Chemical Engineering from ITESO
Master of Science and PhD in Productive
Biotechnology from PICYT

**Experiencia profesional**
/Professional experience

Analista en control de calidad en Casa Cuervo bajo la norma ISO 17025/ Quality control analyst in Casa Cuervo under ISO 17025

Asistente en proyecto de investigación/Research Project assistant

Investigador Asociado/Associate Researcher

Proyectos de
investigación /Research
projects

- Fortalecimiento del proceso de obtención de base proteica a nivel piloto como ingrediente listo para usarse (2023-2024)
- Percepción del consumidor y funcionalidad de prototipos desarrollados a partir de lactosuero de las queserías artesanales de Santa Fe, Jalisco, como alimentos saludables (2021-2024)
- Estrategias multidisciplinarias para incrementar el valor agregado de las cadenas productivas del café, frijol, agave mezcalero y productos acuícolas (tilapia) en la región pacifico sur a través de la ciencia, la tecnología y la innovación (2018-2024)
- Maduración tecnológica y comercial de un proceso para la generación y purificación de hidrolizados de proteína de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) con potencial hipoglucemiante (2022-2023)
- Desarrollo de innovaciones tecnológicas para el manejo integral sustentable del cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.) en México (2018-2022)
- Desarrollo de un insumo botánico con potencial herbicida utilizando residuos de *Agave ssp* y extractos de la Arvense Xicólotl (*Argemone mexicana* L.) y biorremediación de suelos con glifosato por el uso de un consorcio de bacterias pgr (2021-2022)
- Soluciones tecnológicas integrales y articulaciones estratégicas para combatir las pérdidas y el desperdicio de la cadena productiva del sector agrícola a través de su transformación en alimentos nutritivos e inocuos para la población vulnerable (2021-2022)



Publicaciones relevantes /
Relevant publications

- Prieto-Vázquez del Mercado Pavel, Mojica Luis, González-Ávila Marisela, Espinosa-Andrews Hugo, **Alcázar-Valle Montserrat**, Morales-Hernández Norma. (2025). Pea protein-gum Arabic gel addition as ingredient to increase protein, fiber and decrease lipid content in muffins without impair the texture and intestinal microbiota. Food Chemistry 463: 141305.
- Coria-Hinojosa Lizbeth M., Velásquez-Reyes Dulce, **Alcázar-Valle Montserrat**, Kirchmayr Manuel R., Calva-Estrada Sergio, Gschaedler Anne, Mojica Luis, Lugo Eugenia. (2024). Exploring volatile compounds and microbial dynamics: *Kluyveromyces marxianus* and *Hanseniaspora opuntiae* reduce Forastero cocoa fermentation. Food Research International 193: 114821.
- Escobedo Alejandro, Avalos-Flores Lucero, Mojica Luis, Lugo-Cervantes Eugenia, Gschaedler Anne, **Alcazar Montserrat**. (2024). Native Mexican black bean purified anthocyanins fractionated by high-performance counter-current chromatography modulate inflammatory pathways. Food Chemistry 458: 140216
- Contreras Jonhatan, **Alcázar-Valle Montserrat**, Lugo-Cervantes Eugenia, Luna-Vital Diego A., Mojica Luis. (2023). Mexican Native Black Bean Anthocyanin-Rich Extracts Modulate Biological Markers Associated with Inflammation. Pharmaceuticals 16, 874.
- Velásquez-Reyes Dulce, Rodríguez-Campos Jacobo, Avendaño-Arrazate Carlos, Gschaedler Anne, **Alcázar-Valle Montserrat**, Lugo-Cervantes Eugenia. (2023). Forastero and Criollo cocoa beans, differences on the profile of volatile and non-volatile compounds in the process from fermentation to liquor. Heliyon 9: e15129
- **Alcázar-Valle Montserrat**, García-Morales Soledad, Mojica Luis, Morales-Hernández Norma,



Sánchez-Osorio Ever, Flores-López Lourdes, Enríquez-Vara Jhony Navat, Lugo-Cervantes Eugenia (2021), Nutritional, Antinutritional Compounds and Nutraceutical Significance of Native Bean Species (*Phaseolus* spp.) of Mexican Cultivars, Agriculture 11: 1031.

- **Alcázar-Valle Montserrat**, Lugo-Cervantes Eugenia, Mojica Luis, Morales-Hernández Norma, Reyes-Ramírez Heidy, Enríquez-Vara Jhony Navat, García-Morales Soledad (2020), Bioactive compounds, antioxidant activity, and antinutritional content of legumes: a comparison between four *Phaseolus* species, Molecules 25 (15): 3528.

Patentes / Patent

Solicitadas / Granted:

- Método para la obtención de metabolitos a partir del tratamiento de residuos de la industria del cacao (MX/a/2021/015037).
- Proceso para obtener licor de cacao con nuevos aromas para su uso en confitería (MX/a/2021/015664)

Otorgadas / Applied for:

Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions

Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) nivel I/ Member of the National System of Researchers (SNII) level I

Formación de recursos humanos / Teaching experience

Directora, codirectora y/o asesora de tesis de 20 estudiantes de licenciatura, 10 estudiantes de maestría, 4 estudiantes de doctorado/ Director, co-director and/or thesis advisor of 20 undergraduate students, and 4 doctoral students

Temas para asesoría de tesis / Thesis topics

Contactar al investigador (ecalcazar@ciatej.mx)/ Contact the researcher (ecalcazar@ciatej.mx)



ORCID	0000-0003-2949-4799 (https://orcid.org/0000-0003-2949-4799)
Scopus ID	57208438139 (https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208438139)
Web of Science ResearcherID	
Research Gate	Montserrat Alcazar
Google académico	https://scholar.google.com/citations?user=pg_NUUsAAAAJ&hl=en
LinkedIn	